

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมที่บ่งชี้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างคุณภาพการศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรหน่วยศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/วิชาชีพ หัวหน้าภาค/แผนก และอาจารย์โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในเขตการศึกษา 12 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 900 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้ออกเป็นสองกลุ่ม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มแรกจำนวน 450 คน สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มที่สองจำนวน 450 คน สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยที่ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบให้เติมคำตอบในช่องว่างรวมจำนวนทั้งสิ้น 7 ข้อ และมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 100 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ขั้นตอนแรกวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ด้วยโปรแกรม SPSS สกัดองค์ประกอบขั้นต้นด้วยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ หมุนแกนแบบตั้งฉาก เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เป็นอิสระต่อกันด้วยวิธีอ็ควอแมกซ์ ขั้นที่สอง นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง และสร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้ร่วมคุณภาพการศึกษา โดยการรวมผลคูณระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ - คะแนนองค์ประกอบกับคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.50

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

คุณภาพการศึกษาพิจารณาได้จากองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ 70 ตัวแปร มีค่านำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.751 – 0.468 ประกอบด้วยองค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน องค์ประกอบการเรียนการสอน องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู และองค์ประกอบผู้เรียน องค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนได้ร้อยละ 46.01 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในอันดับแรก ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.38 – 0.77 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ ค่าไค – สแคว์เท่ากับ 1393.41 $p = 1.00$ ทิ้งองศาอิสระ 1553 ค่า $GFI = 0.92$ ค่า $AGFI = 0.87$ ค่า $CFI = 1.00$ ค่า $SRMR = 0.04$ ค่า $RMSEA = 0.0$ ค่าไค – สแคว์สัมพัทธ์เท่ากับ 0.89 แสดงว่าโมเดลตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษามีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยค่านำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา พบว่า ค่านำหนักองค์ประกอบทุกตัวมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงตามน้ำหนักขององค์ประกอบจากมากไปน้อย คือ องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู องค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน องค์ประกอบเรียน-การสอน องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และองค์ประกอบผู้เรียน มีค่านำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 0.86 0.81 0.74 0.73 และ 0.59 ตามลำดับ

สเกลองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษา แสดงดังสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} Z_QUED = & 0.03Z_{QE1} + 0.06Z_{QE2} + 0.03Z_{QE3} - 0.06Z_{QE4} + 0.07Z_{QE5} - 0.02Z_{QE6} + 0.17Z_{QE7} + \\ & 0.07Z_{QE8} + 0.06Z_{QE9} + 0.12Z_{QE10} + 0.22Z_{QE11} + 0.01Z_{QE12} + 0.02Z_{QE13} + 0.12Z_{QE14} + \\ & 0.04Z_{QE15} + 0.14Z_{QE16} + 0.10Z_{QE17} + 0.13Z_{QE18} + 0.02Z_{QE19} + 0.14Z_{QE20} + 0.09Z_{QE21} + \\ & 0.08Z_{QE22} + 0.22Z_{QE23} + 0.05Z_{QE24} + 0.13Z_{QE25} - 0.06Z_{QE26} + 0.09Z_{QE27} + 0.11Z_{QE28} + \\ & 0.13Z_{QE29} + 0.17Z_{QE30} + 0.04Z_{QE31} + 0.02Z_{QE32} + 0.12Z_{QE33} + 0.14Z_{QE34} + 0.01Z_{QE35} + \\ & 0.20Z_{QE36} + 0.26Z_{QE37} + 0.14Z_{QE38} + 0.19Z_{QE39} + 0.07Z_{QE40} + 0.19Z_{QE41} + 0.13Z_{QE42} + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&0.07Z_{QE43} + 0.20Z_{QE44} + 0.10Z_{QE45} + 0.06Z_{QE46} + 0.07Z_{QE47} + 0.12Z_{QE48} + 0.06Z_{QE49} + \\
&0.23Z_{QE50} + 0.08Z_{QE51} + 0.03Z_{QE52} + 0.10Z_{QE53} + 0.17Z_{QE54} + 0.22Z_{QE55} + 0.22Z_{QE56} + \\
&0.24Z_{QE57} + 0.14Z_{QE58} + 0.16Z_{QE59} + 0.19Z_{QE60} + 0.04Z_{QE61} + 0.15Z_{QE62} + \\
&0.05Z_{QE63} + 0.08Z_{QE64} + 0.04Z_{QE65} + 0.02Z_{QE66} + 0.11Z_{QE67} + 0.02Z_{QE68} + \\
&0.30Z_{QE69} + 0.15Z_{QE70}
\end{aligned}$$

2. คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมี 6 องค์ประกอบ 70 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน 19 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.57 – 0.77 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน 12 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.59 – 0.77 องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน 9 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.55 – 0.67 องค์ประกอบการเรียนการสอน 11 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.57 – 0.74 องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู 7 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.38 – 0.67 องค์ประกอบผู้เรียน 12 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.43 – 0.77

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนได้จาก องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านผู้เรียน องค์ประกอบด้านการบริหาร-โรงเรียน องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน องค์ประกอบด้านการบริการ องค์ประกอบด้านบุคลากร และองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ได้มานั้น มีความสอดคล้องในบางส่วนกับ แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาของนักวิชาการและนักวิจัย โดยประเด็นสำคัญต่าง ๆ เหล่านี้ผู้วิจัยได้นำเสนอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตัวบ่งชี้วรรณคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้มีองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ เรียงลำดับตามความสำคัญโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยประกอบด้วย องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน องค์ประกอบลักษณะและพฤติกรรมของครู องค์ประกอบบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน องค์ประกอบการเรียนการสอน องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และองค์ประกอบผู้เรียน ซึ่งองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ได้โดยรวมสอดคล้องครอบคลุมเป็นไปตามกรอบแนวคิด แต่มีบางองค์ประกอบที่แตกต่างไปจากทฤษฎีที่นักวิชาการและนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ สำหรับสาเหตุที่ตัวบ่งชี้ที่ได้มีองค์ประกอบแตกต่างไปจากแนวคิดเดิม ก็เนื่องจากว่าองค์ประกอบของตัวบ่งชี้วรรณคุณภาพการศึกษาในครั้งนี้เกิดจากการใช้วิธีการทางสถิติ ด้วยการรวมตัวแปรของ

คุณภาพการศึกษาซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันและมีความสัมพันธ์กันสูงไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ตัวบ่งชี้รวมที่ได้มีจำนวนและชื่อของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบแตกต่างกันไป จากเดิม อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจำนวนองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่ได้จะแตกต่างกันไปจากเดิม แต่ตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบก็ยังครอบคลุมและค่อนข้างสอดคล้องกับแนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษานักวิชาการและนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านการบริหารโรงเรียน จากผลการวิจัย พบว่าการบริหารโรงเรียนมีความสำคัญกับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมากที่สุด โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงในอันดับแรก ได้แก่ มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน โรงเรียนมีการวางแผนศึกษาหลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีการวางแผนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูมีการวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับโครงการทางวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน เป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้ถึงการส่งเสริมและสนับสนุนในการจัดกิจกรรมของโรงเรียน และมีการวางแผนการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารโรงเรียนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่มีส่วนช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากว่าการบริหารโรงเรียนที่ดีย่อมส่งผลให้โรงเรียนมีคุณภาพ และมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาและสามารถปรับเปลี่ยนพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของเนวราทนามและโอคอนเนอร์ (Navaratnam & O'connor, 1993, p. 114) ซึ่งจะเน้นในด้านของการบริหารจัดการ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ ซึ่งถือเป็นภารกิจหลักที่สำคัญของโรงเรียน การที่โรงเรียนสามารถสร้างและพัฒนาให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะที่ต้องการคือ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสุขภาพร่างกายให้แก่แก่นักเรียนได้ในระดับสูงต้องเป็นโรงเรียนที่มีการบริหารจัดการให้งานต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (อุทัย บุญประเสริฐ, 2537, หน้า 3 – 4) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของพรขุติ อาทวอำรุง (2539, หน้า 53 – 64) ที่กล่าวว่า การบริหารและจัดการเป็นการปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การบริหารโรงเรียนจึงเป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดกับนักเรียน ครู – อาจารย์ การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และจากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่ายังมีความสอดคล้องกับการเสนอองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาในการดำเนินการจัดการศึกษาของ บอร์เดนและ

บอททริลล์ (Borden & Bottrill, 1994) ที่เสนอว่า การบริหารและการจัดการเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา

1.2 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านลักษณะและพฤติกรรมของครู เป็น องค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับสอง ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก ในอันดับแรก ๆ ได้แก่ โรงเรียนกำหนดมาตรฐานในการทำงานแต่ละอย่างไว้ชัดเจน โรงเรียนมีการปฏิบัติตามแผนงาน / โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาครู ครูมีการจัดทำแผนการสอนตาม หลักสูตรครบถ้วนทุกองค์ประกอบ และครูประพฤติกและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีเหมาะสมกับ จรรยาบรรณของวิชาชีพครู ซึ่งตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้ถึงลักษณะและพฤติกรรมของครู ซึ่งเป็น องค์ประกอบที่มีความสำคัญที่มีส่วนช่วยให้นักเรียน – นักศึกษาประพฤติกตนเป็นคนดี มีความ กระตือรือร้นในการศึกษาเล่าเรียน เรียนดี มีความสามารถ และครูเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน ซึ่งองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ แมนและลอว์เรนซ์ (Mann, 1989, p. 77 citing Mann & Lawrence, 1983) และงานวิจัยของวิลสันและคอร์คอร์แรน (Wilson & Corcoran, 1988, pp. 57 – 58) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านครูนั้นตัวแปรสำคัญที่ควรพิจารณา ได้แก่ ความสามัคคีของครู (esprit de corps) และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู (social support) เพราะความสามัคคีทำให้เกิดความร่วมมือกันในการทำงาน เกิดสัมพันธภาพที่ดีทำให้ครูสามารถอยู่ร่วมกันได้ ซึ่งย่อมส่งผล ถึงคุณภาพของโรงเรียน ในด้านการปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูผู้สอนถือว่าเป็น ผู้ที่มี บทบาทสำคัญยิ่งต่อการกำหนดคุณภาพของการจัดการศึกษา ทั้งนี้เพราะครูเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการ เรียนรู้ และการเกิดพฤติกรรมใหม่ของนักเรียน (พยุ้งศักดิ์ สนเทศ, 2531, หน้า 19) ครูที่มีความ สามารถสูงย่อมชำนาญในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนลงมือทำ อันจะนำไปสู่ผลการเรียนที่แท้จริง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเซอร์ยาได (Suryadi, 1992 cited in Ministry of Education and Culture, 1994, p. 56) ที่กล่าวว่า ครูเป็นปัจจัยที่กระตุ้นและใช้ประโยชน์จากปัจจัยอื่น ๆ อย่างมี ประสิทธิภาพ ครูเป็นปัจจัยเดียวที่ใช้ตัดสินใจปรับปรุงคุณภาพทางการศึกษา และครูที่มีคุณภาพจะ ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาได้มากที่สุด

1.3 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านการบริการและความสัมพันธ์กับชุมชน เป็น องค์ประกอบที่มีความสำคัญอันดับสาม ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก สามอันดับแรก ได้แก่ มีอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน มีการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการพัฒนาการเรียนการสอน และมีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย ตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้ถึงความพร้อมของอุปกรณ์การเรียน การสอน และความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน มีการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ให้แก่ชุมชน เพื่อให้ชุมชน เข้าใจในการเรียนการสอนและจุดมุ่งหมายของโรงเรียนอย่างชัดเจนและให้ความร่วมมือ ดังที่

คิมบอร์ทและนันเนอร์รี (Kimbrough & Nunnery, 1988, pp. 45 – 79) ได้กล่าวไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2530, หน้า 30 – 36) ที่ได้สังเคราะห์องค์ประกอบทางการศึกษาจากการศึกษาและวิเคราะห์การวิจัยจำนวน 50 เรื่อง พบว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวกับชุมชน ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน มีอิทธิพลต่อการดำรงอยู่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของจรรยาพร ธรณินทร์ (2539, หน้า 19 – 20) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการ คือ ผู้ปกครองพึงพอใจยอมรับชื่อเสียงของสถาบัน และควรให้ความสำคัญต่อครู ผู้เรียน ผู้ปกครองและองค์กรท้องถิ่น มีการจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน กิจกรรมผู้ปกครองและชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีในการที่จะพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

1.4 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับสี่ ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในอันดับแรก ๆ คือ โรงเรียนสามารถสร้างบรรยากาศทางวิชาการได้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร และมีการส่งเสริมและพัฒนาครูในการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้ถึงความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ และมีส่วนช่วยให้ครูรู้จักใช้สื่อการเรียนการสอนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกรมอาชีวศึกษา (2536, หน้า 10) ที่อธิบายว่าการเรียนการสอน เป็นภารกิจหลักของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะต้องส่งเสริมจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยการพัฒนาบุคลากรให้พร้อมด้วยความรู้ เจตคติ และทักษะ ตลอดจนมีการพัฒนาระบบการนิเทศภายใน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของบุญรอด วุฒิสาสตร์กุล (2535) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งและส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการศึกษา เพราะเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินการสอนของอาจารย์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และยกระดับมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับของสังคม และยังสอดคล้องกับการเสนอตัวบ่งชี้การดำเนินงานเพื่อนำไปใช้ในการเปรียบเทียบคุณภาพการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาของแอสวอร์ทและฮาร์เวย์ (Ashworth & Harvey, 1993) ที่ว่าการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา

1.5 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับห้า ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากสามอันดับแรก คือ มีการบริการห้องโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน โรงเรียนมีการบริการสื่อการเรียนการสอน และมีสภาพบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้ถึงการจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สร้างเสริมบรรยากาศในการเรียน มีการบำรุงรักษาสภาพของอาคารเรียนที่จัดให้มีการเรียนการสอนและดูแลการก่อสร้างอาคารเรียน และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนการใช้อาคารสถานที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณ สมบัติทวี (2536, หน้า 16) ที่กล่าวว่า บรรยากาศของโรงเรียนมีความปลอดภัย มั่นคงทางจิตใจ อารมณ์ สังคมและความเป็นอยู่ของครู และนักเรียน ครู – อาจารย์มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหาร การมาโรงเรียนและกลับก็ไม่มีอันตรายระหว่างการเดินทาง งานวิจัยของฮาร์เกย์ส์และฮอปกินส์ (Hargeaves & Hopkins, 1993, p. 230) ได้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยขององค์การที่แสดงถึงประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ การเสริมสร้างบรรยากาศในโรงเรียน และมีการฝึกอบรมและพัฒนาคณะผู้ร่วมงานให้มีความพร้อม นอกจากนี้ วรรณภา อิทธิไมยยะ (2537, หน้า 5) ให้ความเห็นว่า การบริหารงานอาคารสถานที่ คือ การดำเนินการเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ได้ประโยชน์สูงสุด อาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อมเป็นแหล่งฝึกฝนทักษะและการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนต้องมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน นอกจากนี้ อาคาร สถานที่ และสภาพแวดล้อม ยังเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมทางการศึกษา เป็นแหล่งจูงใจและสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การทำงาน และการมีชีวิตที่ดี ซึ่งจะเสริมภาพลักษณ์ การรับรู้ ความประทับใจ การเสริมสร้างวินัยของอาจารย์ นักเรียน – นักศึกษา บุคลากร และประชาชนผู้ให้บริการ (พรชูลี อาชวอำรุง, 2539, หน้า 35)

1.6 ตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาด้านผู้เรียน เป็นองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากในอันดับแรก ๆ คือ นักเรียนที่สำเร็จชั้นสูงสุดของโรงเรียนได้รับการยอมรับจากสังคมหรือหน่วยงานอื่น นักเรียนมีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด เป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้บ่งชี้คุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2538, หน้า 13) ที่กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาจะใช้ทุกวิธีการในการวางแผนออกแบบการสอนและการฝึก เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณภาพของตนได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในแผนการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,

2535, หน้า 14) ได้ระบุว่า การศึกษาวิชาชีพเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในการประกอบอาชีพอิสระและรับจ้าง รวมทั้งสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน ผู้เรียนสามารถที่จะนำวิชาความรู้ที่ได้เล่าเรียนไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง และมุ่งพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความมีระเบียบวินัยของผู้เรียน โดยถือว่าการพัฒนาคุณธรรมเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งที่โรงเรียนจะต้องอบรมสั่งสอนนักเรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรมสูงให้ได้ (รุ่ง แก้วแดง, 2531, หน้า 74 – 76)

2. จากผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างคุณภาพการศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลคุณภาพการศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่า โมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง และตัวบ่งชี้ทั้งหมด 70 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สอดคล้องตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบตามน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ องค์ประกอบการบริหารโรงเรียน ส่วนองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาน้อยที่สุดคือองค์ประกอบผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียน – นักศึกษาโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนโดยส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ สถิติปัญญา และความต้องการแตกต่างกัน ไม่สามารถคัดเลือกเฉพาะนักเรียน – นักศึกษา ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากค่าธรรมเนียมการเรียนของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนสูงกว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของรัฐ และค่านิยมการเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียงของนักเรียน – นักศึกษา ทำให้โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนไม่ใช่ทางเลือกแรกๆของนักเรียน – นักศึกษา ดังนั้น การพัฒนานักเรียน – นักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของหลักสูตรและสังคมในระดับที่ใกล้เคียงกัน ต้องอาศัยกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพคือกระบวนการบริหารโรงเรียน ซึ่งจะหล่อหลอมและพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณภาพ ดังนั้น โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องมีระบบในการบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นได้ว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเป็นผู้ที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไปใช้วัดระดับคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน
2. ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเป็นอันดับแรก และพยายามพัฒนาให้ได้คุณภาพตามที่กำหนดไว้ อันจะส่งผลให้นักเรียนเป็นผู้มีความรอบรู้ในวิชาการสำหรับการศึกษาระดับที่สูงขึ้นในอนาคตต่อไป
3. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความสำคัญใกล้เคียงกัน ดังนั้น เมื่อต้องการพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงควรพิจารณาคุณภาพขององค์ประกอบทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กัน จึงจะมีความเหมาะสมกว่าการพัฒนาเพียงองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น
4. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมโดยเน้นวิธีการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมจากข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดกลุ่มตัวแปรและพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พร้อมทั้งทำการตรวจสอบและยืนยันตัวบ่งชี้ที่ได้ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และพบว่าเป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาตัวบ่งชี้รวมได้ดี ดังนั้นจึงน่าจะมีการนำวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมตามวิธีการดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในเรื่องอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้รวมและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า องค์ประกอบคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมี 6 องค์ประกอบ อธิบายคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนได้ 46% แสดงว่าน่าจะมีองค์ประกอบอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ได้ทำการวิจัยที่จะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรนำแนวคิดการแบ่งองค์ประกอบของนักวิชาการ – นักการศึกษาคนอื่น ๆ ที่ต่างออกไปมาสังเคราะห์ร่วมกัน เพื่อให้ได้องค์ประกอบคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ครอบคลุมตรงกับสภาพความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นและอาจจะมีการจัดอันดับความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา โดยใช้วิธีการอื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะบุคลากรหน่วยศึกษานิเทศก์กับอาจารย์โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ดังนั้นจึงควรศึกษาข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งนักวิชาการและประชาชน ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน